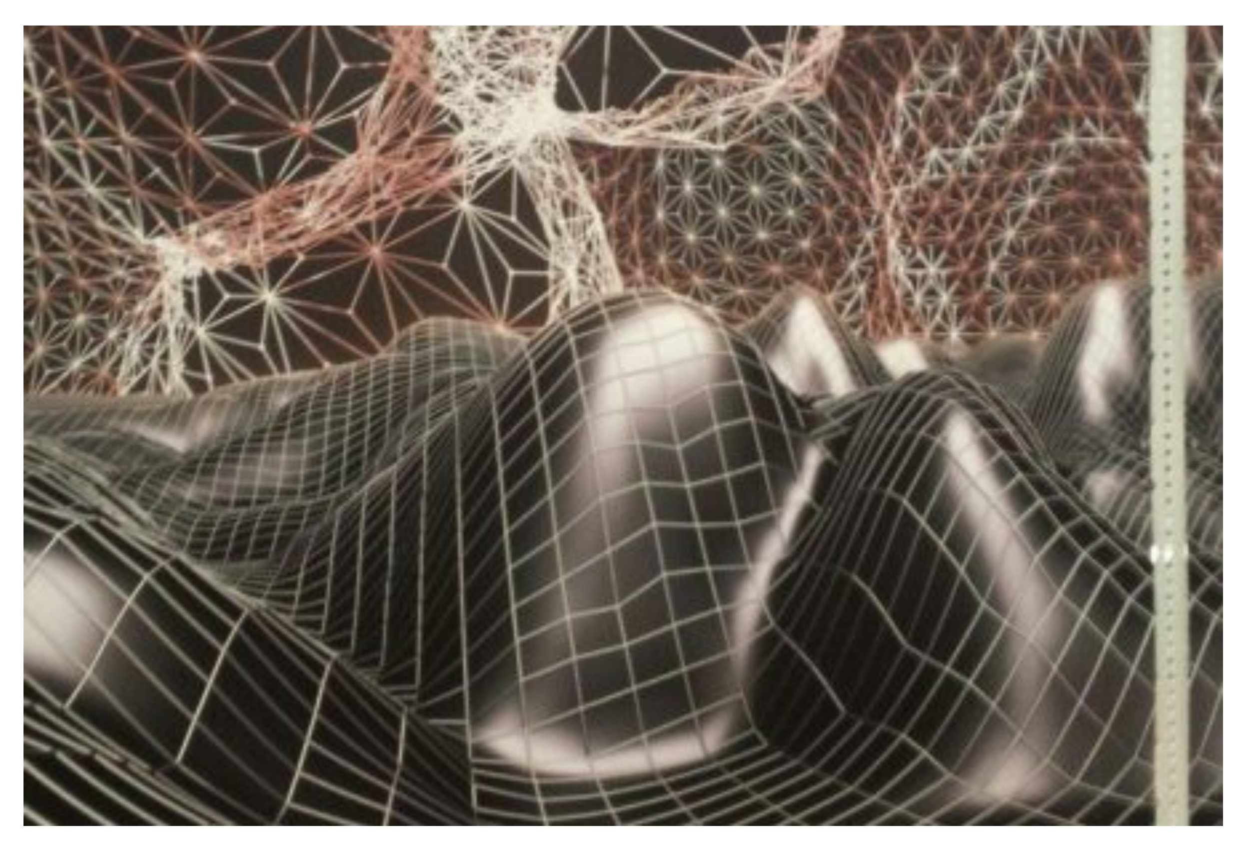






ALEXANDER GALLOWAY 2023-01-16

NORMALE WISSENSCHAFT

GENERICSCIENCE DIGITAL, KÜNSTLICHE INTELLIGENZ, KI

Eine Vorhersage… wir treten in eine neue Phase der normalen Wissenschaft ein. Ich erwarte, dass diese ein Jahrzehnt oder länger andauern wird.

Um die “normale Wissenschaft” zu verstehen, kehren wir zu Thomas Kuhns einflussreichem Buch The Structure of Scientific Revolutions von 1962 zurück. In diesem Text, der der Wissenschaftsgeschichte gewidmet ist, den wir aber auch auf andere Bereiche übertragen können, unterscheidet Kuhn zwischen historischen Perioden relativen Gleichgewichts, die in

regelmäßigen Abständen von "Paradigmenwechseln" unterbrochen werden, in denen ganze Schulen und Traditionen umgestürzt und neu erfunden werden. Während der Perioden des "normalen" Gleichgewichts sind die Wissenschaftler meist darauf bedacht, die lokalen, internen Widersprüche in ihren Theorien zu untersuchen, mit dem Ziel, ihre Arbeit auf eine Reihe konsistenterer Behauptungen zu gründen. An bestimmten Punkten tauchen jedoch Beobachtungen (oder Theorien) auf, die nicht unter das bestehende Wissensparadigma subsumiert werden können. Diese neuen Behauptungen werden zunächst für unerklärlich, vielleicht sogar für unmöglich gehalten, finden aber nach und nach immer mehr Anhänger, so dass es zu einer "wissenschaftlichen Revolution" innerhalb des Wissens kommt. Sie kann allmählich wachsen und dann plötzlich ausbrechen. Andere Denker haben eine ähnliche Sichtweise auf die Geistesgeschichte und die Mechanismen des historischen Wandels entwickelt. Die französische Szene um Gaston Bachelard und Louis Althusser sprach gerne von "epistemologischen Brüchen". In jüngerer Zeit hat Alain Badiou Bedingungen der Konsistenz oder des Stillstands theoretisiert, die er als "natürlich" oder "normal" bezeichnet und die periodisch von transformativen "Ereignissen" unterbrochen werden.

In jedem Fall ist meine Prognose, dass wir heute in eine neue Phase der normalen Wissenschaft eintreten – oder wahrscheinlich schon eingetreten sind. Es gibt einige anekdotische Beweise, die ich anführen könnte. Aber im Großen und Ganzen bestanden die jüngsten Ereignisse in der Theorie weitgehend aus Rückkehr und Wiederentdeckung. Die Rückkehr von Marx (mirabile dictu!) mit Hilfe von Leuten wie Michael Heinrich, oder die Wiederentdeckung von Hegel (nicht so mirabile). Die Literaturwissenschaft hat vor ein paar Jahren begonnen, zum Formalismus zurückzukehren. Die politische Theorie hat sich in letzter Zeit wieder auf klassische Modelle von Macht und Regierung besonnen, die Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte alt sind. Und andere Bereiche haben begonnen, sich nach innen zu wenden, um noch ein wenig länger durchzuhalten. Ich wage zu behaupten, dass die einzigen Bereiche, die heutzutage noch echten Schwung haben, Black Studies und Queer Theory sind.

Aber lassen wir dieses Thema für einen Moment beiseite. Stärkere Anzeichen für die neue Phase der normalen Wissenschaft kommen aus der Technik, insbesondere aus der KI. Die in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten neuartigen Produktionswerkzeuge haben für viel Aufregung und nicht wenig Händeringen gesorgt. Angefangen hat es mit Bildtools wie DALL-E und Stable Diffusion, und in jüngster Zeit mit Sprachmodellen wie ChatGPT. Einige Tech-Evangelisten prophezeien eine neue KI-Revolution. Könnte dies einer jener Paradigmenwechsel sein, von denen Kuhn sprach? Ich vermute, es ist eher das Gegenteil der Fall. Die heutige KI stellt kein neues Paradigma dar, sondern eine allgemeine Voraussetzung für die normale Wissenschaft.

Um diese Vorhersage zu erklären, gehen wir von einer kategorischen Sättigung aus. Nehmen wir an, dass jeder Bachelor-Aufsatz mit ChatGPT geschrieben wird, dass jeder Programmierer Copilot zur automatischen Codegenerierung verwendet und dass jeder Designer Stable Diffusion für Storyboarding und Art Direction einsetzt. Was würde passieren, wenn wir ein solches Szenario analysieren, die vollständige Sättigung der KI in allen Kategorien?

Das erste, was wir über die kategoriale Sättigung der KI feststellen können, ist, dass sie im Grunde zentripetal ist. Funktional gesehen ist dies das Äquivalent einer positiven Rückkopplung, gefolgt von einer Normalisierung. Das Signal verstärkt sich also selbst, während es immer wieder neu registriert wird, um innerhalb eines bestimmten Spektrums zu bleiben. Die heutige KI ist ein bisschen wie Alvin Luciers "I Am Sitting in a Room" – oder wie damals, als Cory Arcangel "The Number of the Beast" 666 Mal durch einen Kompressionsalgorithmus schickte -, wo das Signal immer wieder auf sich selbst trifft, nur um den Zyklus in einem Brei aus Rückkopplungen zu beenden. Luciers Verfahren war analog, Arcangels digital, doch beide enthüllen die Resonanzfrequenz des Signals, das "Raumbrummen" in Luciers Fall, während sie immer weniger vom ursprünglichen Signal übrig lassen. Ich will die ästhetischen Freuden der Entropie nicht leugnen; diese Dinge können gut klingen, sie können gut aussehen, keine Frage. Doch die heutige KI ist ähnlich entropisch. Oder um genau zu sein, sie ist entropisch, weil sie extraktiv ist; dem System wird Wert entzogen, während immer weniger wiederhergestellt wird.

Die zweite Beobachtung ist das, was man als fraktales Versagen bezeichnen könnte. Wenn KI versagt, versagt sie auf allen Skalenebenen. Und in der Tat sind ihre Erfolge, wenn wir sie so nennen können, nicht real oder wahr im eigentlichen Sinne, sondern eher probabilistische Streuungsdiagramme von Wahrheitsbedingungen. Ich bin mir nicht einmal sicher, was es bedeuten würde, ein KI-Signal als "wahr" zu bezeichnen. Es als "falsch" oder "gescheitert" zu bezeichnen, macht also auch nicht wirklich Sinn. David Golumbia hat dieses Dilemma in einem kürzlich erschienenen Beitrag über den inhärenten Nihilismus der KI sehr schön auf den Punkt gebracht. Gott weiß, dass ich den Nihilismus genauso liebe wie jeder andere. Allerdings ist die neue Welle des Unternehmensnihilismus etwas ganz anderes. In diesem Zusammenhang verwendet Golumbia den Begriff Nihilismus, um auf die Sinnlosigkeit hinzuweisen, auf das Gefühl, die Prämissen und Versprechen des Menschseins selbst aufgegeben zu haben. Wie er es ausdrückt, "geht es bei diesen [KI-]Projekten darum, Nihilismus und Verzweiflung darüber zu erzeugen, was Menschen tun und tun können". Da hat er recht.

Das Scheitern ist also fraktal, was direkt zu einer dritten Feststellung führt: Das Scheitern der KI ist auch absolut. Ich sagte oben, dass die KI nicht weiß, wann sie sich irrt, aber gleichzeitig weiß die KI auch nicht, dass sie sich irrt, wenn sie sich irrt. In der Metastruktur dieses Wissensparadigmas gibt es nichts, was die Wahrheit einer Aussage bestätigen oder verneinen könnte. Es handelt sich um eine probabilistische Verteilung. Man kann der KI nicht einmal "sagen", dass sie dieses Problem ändern oder korrigieren soll, es sei denn, ein menschlicher Redakteur mischt aktiv die Eingabedaten und trainiert die ML-Funktion neu. Wenn Stable Diffusion ein schönes Porträt einer Person mit acht Fingern an jeder Hand zeichnet, kann man dem neuronalen Netz nicht "sagen", dass Hände normalerweise fünf Finger haben. Die heutige künstliche Intelligenz ist in diesem Sinne hyperideologisch – das Wort macht in diesem Rahmen keinen Sinn, aber so ist es nun einmal -, denn sie konzentriert sich auf die manifesten Materialien, während sie die latenten Bedingungen, die diese Materialien möglich machen, verleugnet. (Das ist ein Grund, warum der Empirismus eine furchtbare Art ist, über Politik nachzudenken; der Empirismus kann das Politische strukturell nicht erfassen ... und er scheitert am Politischen nicht zufällig, sondern absichtlich.)

Am Ende einer vollständigen künstlichen Intelligenz bleibt uns nur das Brummen des Raums und wenig anderes. Ist das genug? Wird die heutige Technologie, die im Wesentlichen auf empirischen und ästhetischen Axiomen beruht, genug ästhetische Freuden bieten, um ihre vielen anderen Verluste auszugleichen? Wenn das Brummen des Raums die Seele nicht oder nicht ausreichend nähren kann, so wird dieses Brummen, diese Resonanzfrequenz, zumindest ein genaues Bild der Infrastruktur selbst liefern. So wie die Resonanzfrequenz eines Raumes viel über die akustische Form des Raumes aussagt, so wird das Brummen der KI, wie Kant 1781, die Bedingungen der Möglichkeit jeglicher Form von Wissen aussprechen und damit perverserweise ihre eigene Überwindung genau umreißen, wenn auch ein Detail, das sie selbst nicht zu erkennen vermag.

Und natürlich ist die Blindheit gegenüber den Bedingungen eine Lehrbuchdefinition der normalen Wissenschaft. Wenn also die industrielle Infrastruktur auf der Normalisierung des empirischen Inputs beruht, wenn sie sich mit der Extraktion statt mit der Produktion beschäftigt und wenn sie auf den eigentlichen Mechanismus zur Beurteilung der Wahrheit oder der Bedeutung einer bestimmten Behauptung verzichtet – aus all diesen Gründen sage ich voraus, dass wir am Beginn einer neuen Phase der normalen Wissenschaft stehen.

translated by deepl.

← PREVIOUS NEXT →

META

CONTACT
FORCE-INC/MILLE PLATEAUX

IMPRESSUM
DATENSCHUTZERKLÄRUNG

TAXONOMY

CATEGORIES
TAGS
AUTHORS
ALL INPUT

SOCIAL

FACEBOOK
INSTAGRAM
TWITTER